

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
6. Mai 2004 (06.05.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/039012 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: H04L 12/413

[DE/DE]; Eichendorffstr. 41c, 33415 Verl (DE). BECKHOFF, Hans [DE/DE]; Weidenweg 58, 33415 Verl (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/011705

(74) Anwälte: WILHELM, Jürgen usw.; Wilhelm & Beck, Nymphenburger Str. 139, 80636 München (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
22. Oktober 2003 (22.10.2003)

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
102 49-851.2 25. Oktober 2002 (25.10.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): ELEKTRO BECKHOFF GMBH [DE/DE]; Unternehmensbereich Industrie Elektronik, Eiserstr. 5, 33415 Verl (DE).

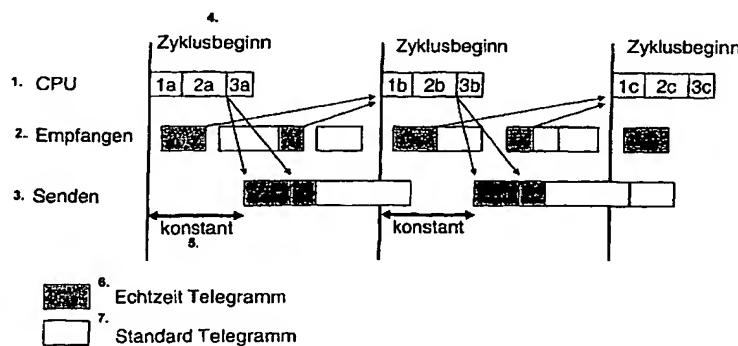
(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): JANSSEN, Dirk

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHODS, INTERFACE UNIT AND NODES FOR USING IN PARALLEL A COMMUNICATION NETWORK FOR REAL-TIME APPLICATIONS AND NON REAL-TIME APPLICATIONS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN, SCHNITTSTELLEINEINHEIT UND KNOTEN ZUR PARALLELEN NUTZUNG EINES KOMMUNIKATIONSNETZWERKES FÜR ECHTZEITANWENDUNGEN UND NICHT-ECHTZEITANWENDUNGEN



- 1...CENTRAL UNIT
- 2...RECEPTION
- 3...TRANSMISSION
- 4...CYCLE START
- 5...CONSTANT
- 6...REAL-TIME TELEGRAM
- 7...STANDARD TELEGRAM

(57) Abstract: The invention concerns a data transmission technique for real-time applications and non real-time applications in a communication network comprising several nodes connected by communication channels. The invention is characterized in that the data are cyclically and deterministically transmitted, the data for the real-time applications being processed in priority, such that, during one transmission cycle, all the data for the real-time applications are first sent, then, in the time interval remaining prior to the next transmission cycle, the data for non real-time applications are sent.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]